

USSN 10/023,426 Q67094  
CRADLE FOR DIGITAL CAMERA  
Darryl Mexic 202-293-7060  
2 OF 3

日本特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office

出願年月日  
Date of Application: 2000年12月21日



出願番号  
Application Number: 特願2000-388437

出願人  
Applicant(s): 富士写真フィルム株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 9月11日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 FSP-00899

【提出日】 平成12年12月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/225

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フィルム株式会社内

【氏名】 澤海 三男

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100079049

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 淳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100084995

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 和詳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100085279

【弁理士】

【氏名又は名称】 西元 勝一

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100099025

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 浩志

【電話番号】 03-3357-5171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006839

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800120

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 デジタルカメラ用クレードル

【特許請求の範囲】

【請求項1】 充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部と、

該保持部に形成され、該保持部に前記デジタルカメラを装着することで前記デジタルカメラの充電端子及び／又はパソコン接続端子に自動的に接続される端子接続部と、

を有することを特徴とするデジタルカメラ用クレードル。

【請求項2】 前記保持部にデジタルカメラを装着することで前記パソコン接続端子による通信が自動的に開始されることを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ用クレードル。

【請求項3】 前記パソコン接続端子により通信が行われていることを示す通信中表示手段を有することを特徴とする請求項2に記載のデジタルカメラ用クレードル。

【請求項4】 前記充電端子により充電が行われていることを示す充電中表示手段を有することを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ用クレードル。

【請求項5】 前記パソコン接続端子により通信が行われていることを示す通信中表示手段と前記充電端子により充電が行われていることを示す充電中表示手段とが一つの表示手段から成ることを特徴とする請求項1～請求項4の何れかに記載のデジタルカメラ用クレードル。

【請求項6】 充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部を有し、前記保持部にデジタルカメラを装着することで前記デジタルカメラの電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過すると前記デジタルカメラの電源を自動的にオフすることを特徴とするデジタルカメラ用クレードル。

【請求項7】 充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部を有し、前記保持部にデジタルカメラを装着することでクレードル本体の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとクレードル

本体の電源を自動的にオフすることを特徴とするデジタルカメラ用クレードル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持するためのデジタルカメラ用クレードルに関する。

【0002】

【従来の技術】

図7に示すように、従来、デジタルカメラ200では、例えば、筐体202における側面202Aの下部に充電端子204及びパソコン接続端子としてのUSB端子206を備えたものがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような構成においては、デジタルカメラ200を充電する場合には、充電（電源）端子204に充電コード208を接続し、デジタルカメラ200をパソコン等に接続する場合には、USB端子206にUSBコード210を接続する構成となっている。このため、デジタルカメラ200に充電コード208とパソコン接続コードとしてのUSBコード210との双方を接続する場合には、各コードの接続が煩雑となっていた。

【0004】

本発明は上記事実を考慮し、デジタルカメラと充電コード及び／又はパソコン接コードとの接続が容易なデジタルカメラ用クレードルを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明のデジタルカメラ用クレードルでは、

充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部と、

該保持部に形成され、該保持部に前記デジタルカメラを装着することで前記デジタルカメラの充電端子及び／又はパソコン接続端子に自動的に接続される端子接続部と、

を有することを特徴とする。

#### 【0006】

従って、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルの保持部に装着することで、デジタルカメラの充電端子及び／又はパソコン接続端子をデジタルカメラ用クレードルの保持部に形成された端子接続部に自動的に接続することができる。この結果、デジタルカメラと充電コード及び／又はパソコン接続コードとの接続が容易になる。

#### 【0007】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載のデジタルカメラ用クレードルにおいて、前記保持部にデジタルカメラを装着することで前記パソコン接続端子による通信が自動的に開始されることを特徴とする。

#### 【0008】

従って、請求項1に記載の内容に加えて、デジタルカメラ用クレードルの保持部にデジタルカメラを装着することでパソコン接続端子による通信が自動的に開始するため、操作性が向上する。

#### 【0009】

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載のデジタルカメラ用クレードルにおいて、前記パソコン接続端子により通信が行われていることを示す通信中表示手段を有することを特徴とする。

#### 【0010】

従って、請求項2に記載の内容に加えて、パソコン接続端子により通信が行われている場合には、パソコン接続端子により通信が行われていることが通信中表示手段に表示されるため、パソコン接続端子により通信が行われている途中に、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルの保持部から誤って外すことを防止できる。

#### 【0011】

請求項4に記載の発明は、請求項1に記載のデジタルカメラ用クレードルにおいて、前記充電端子により充電が行われていることを示す充電中表示手段を有することを特徴とする。

【0012】

従って、請求項1に記載の内容に加えて、充電端子により充電が行われている場合には、充電端子により充電が行われていることが充電中表示手段に表示されるため、充電中か否かを容易に確認できる。

【0013】

請求項5に記載の発明は、請求項1～請求項4の何れかに記載のデジタルカメラ用クレードルにおいて、パソコン接続端子により通信が行われていることを示す通信中表示手段と、前記充電端子により充電が行われていることを示す充電中表示手段と、を備え、前記通信中表示手段と前記充電中表示手段とが一つの表示手段から成ることを特徴とする。

【0014】

従って、請求項1～請求項4の何れかに記載の内容に加えて、パソコン接続端子により通信が行われている途中に、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルの保持部から誤って外すことを防止できると共に充電中か否かを容易に確認できる。また、通信中表示手段と充電中表示手段とが一つの表示手段から成るため、構成が簡単になりコストを低減できる。

【0015】

請求項6に記載の発明は、充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部を有し、前記保持部にデジタルカメラを装着することで前記デジタルカメラの電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過すると前記デジタルカメラの電源を自動的にオフすることを特徴とする。

【0016】

従って、デジタルカメラ用クレードルの保持部にデジタルカメラを装着することでデジタルカメラの電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラの電源を自動的にオフするため、操作性が更に向かう。

【0017】

請求項7に記載の発明は、充電端子及び／又はパソコン接続端子を備えたデジタルカメラを保持する保持部を有し、前記保持部にデジタルカメラを装着することでクレードル本体の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとクレードル本体の電源を自動的にオフすることを特徴とする。

【0018】

従って、デジタルカメラ用クレードルの保持部にデジタルカメラを装着することでクレードル本体の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとクレードル本体の電源を自動的にオフするため、操作性が更に向上的する。

【0019】

【発明の実施の形態】

本発明に係るデジタルカメラ用クレードルの一実施形態を図1～図5に従って説明する。

【0020】

図1に示される如く、デジタルカメラ10の筐体12における下面12Aには、デジタルカメラ用クレードル20と接続するために、充電端子と、パソコン接続端子としてのUSB端子とが一体になった複合端子14が形成されている。また、デジタルカメラ10は、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に上方から下方（図の矢印A方向）へ向けて挿入可能となっている。

【0021】

なお、デジタルカメラ10の筐体12における側面12Bの下部には、充電端子11とUSB端子13とがそれぞれが形成されており、これらの充電端子11とUSB端子13は、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20に装着しない場合に使用する。

【0022】

デジタルカメラ用クレードル20の上部には、デジタルカメラ10を載置する保持部22が形成されており、保持部22の外周部には、上方に向けて壁部24が形成されている。この壁部24の高さは、後部24Aが最も高く、左右両側部24B、前部24Cの順に低くなっている。前部24Cは、幅方向中央部に形成した切欠26によって左右に分割されている。なお、保持部22における壁部2

4の内周形状は、デジタルカメラ10の筐体12における下部の外周形状と略一致しており、デジタルカメラ10を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に挿入した状態では、デジタルカメラ10の筐体12における下面12Aが、常に、保持部22における底部22Aの決められた位置に当接するようになっている。

## 【0023】

デジタルカメラ用クレードル20における保持部22の底部22Aには、充電端子接続部とUSB端子接続部とが一体になった複合端子接続部28が形成されており、この複合端子接続部28は、デジタルカメラ10を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に挿入した状態で、デジタルカメラ10の複合端子14に接続される位置に形成されている。従って、デジタルカメラ10を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に挿入すると、デジタルカメラ用クレードル20の複合端子接続部28とデジタルカメラ10の複合端子14とが自動的に接続されるようになっている。

## 【0024】

デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aには、押しボタン式のメンイスイッチ29が配設されており、メンイスイッチ29を押圧操作することでデジタルカメラ用クレードル20の電源がオン・オフするようになっている。また、デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aにおけるメンイスイッチ29の上方には、通信中表示手段と充電中表示手段とを兼ねたLEDからなる表示部30が配設されており、表示部30の上部は、保持部22の底部22Aにも露出している。

## 【0025】

図3に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の下面20Bにおける後部側には深い凹部32が形成されており、デジタルカメラ用クレードル20の後面20Cの下部には、凹部32と通じる切欠34が形成されている。また、切欠34と対向する凹部32の縦壁部32Aには、充電端子40とUSB端子42が形成されている。従って、充電端子40に充電コード44を、USB端子42にパソコン接続コードとしてのUSBコード46を接続し、図4に示される如く

、切欠34に充電コード44とUSBコード46を通すようになっている。

#### 【0026】

一方、デジタルカメラ用クレードル20の下面20Bにおける前部側には浅い凹部48が形成されており、この凹部48内には、折り畳み式の脚部50が格納可能とされている。脚部50は、凹部48における左右の側壁48A、48Bの前部にそれぞれピン52によって軸支されており、図3の矢印B方向及び矢印C方向へ回転可能になっている。従って、脚部50は、図3に示す使用位置から矢印C方向へ回転させることで格納位置へ移動し、格納位置から矢印B方向へ回転させることで使用位置へ移動するようになっている。なお、脚部50を使用位置にした場合には、図5に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20の前面20Aを、脚部50を格納位置にした場合（図2参照）に比べ、上方側へ向けることができるようになっている。

#### 【0027】

図1に示される如く、デジタルカメラ用クレードル10の内部には、マイクロコンピュータを備えた制御回路51が内蔵されている。この制御回路51は、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、USB端子による通信を自動的に開始するように設定されている。

#### 【0028】

また、制御回路51は、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、デジタルカメラ10の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラ10の電源を自動的にオフするようになっている。

#### 【0029】

また、制御回路51は、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、デジタルカメラ用クレードル10本体の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラ用クレードル1

0本体の電源を自動的にオフするようになっている。

【0030】

また、制御回路51は、USB端子により通信が行われている場合には、表示部を例えば黄色に点灯し、充電端子により充電が行われている場合には、表示部30を例え赤色に点灯するようになっている。

【0031】

次に、本実施形態の作用を説明する。

【0032】

本実施形態では、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着することで、デジタルカメラ10の充電端子とUSB端子とが一体になった複合端子14をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に形成された充電端子とUSB端子とが一体になった複合端子接続部28に自動的に接続することができる。この結果、デジタルカメラ10と充電コード44及び／又はUSBコード46との接続が容易である。

【0033】

また、本実施形態では、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、制御回路51が複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、USB端子による通信を自動的に開始するため、操作性が向上する。

【0034】

また、本実施形態では、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、制御回路51が複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、デジタルカメラ10の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラ10の電源を自動的にオフするため、操作性が更に向上する。

【0035】

また、本実施形態では、デジタルカメラ用クレードル10の保持部22にデジタルカメラ10が装着され、制御回路51が複合端子接続部28と複合端子14とが導通状態になったのを検出した場合には、デジタルカメラ用クレードル10

本体の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラ用クレードル10本体の電源を自動的にオフするため、操作性が更に向かう。

#### 【0036】

また、本実施形態では、USB端子により通信が行われている場合には、制御回路51が表示部30を例えば黄色に点灯し、充電端子により充電が行われている場合には、制御回路51が表示部30を例えば赤色に点灯するこのため、USB端子により通信が行われているか否かを容易に確認することができ、USB端子により通信が行われている途中に、デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22から誤って外すことを防止できると共に、充電中か否かを容易に確認することができる。また、通信中表示手段と充電中表示手段とが一つの表示部30から成るため、構成が簡単になりコストを低減できる。

#### 【0037】

なお、本実施形態では、通信中表示手段と充電中表示手段とを一つの表示部30とし点灯色を変えたが、これに代えて、同一色による点灯、点滅等の違いにより通信中と充電中とを判別する構成としても良い。また、図6に示される如く、デジタルカメラ用クレードル20に通信中表示手段としての表示部60と充電中表示手段としての表示部62とをそれぞれ設けた構成としても良い。

#### 【0038】

また、本実施形態では、デジタルカメラ用クレードル20において、充電端子接続部とUSB端子接続部とが一体になった複合端子接続部28としたが、デジタルカメラ10側に形成されたデジタルカメラ用クレードル20と接続するたの充電端子とUSB端子とが別体の場合には、デジタルカメラ用クレードル20においても、充電端子接続部とUSB端子接続部とを別体にした構成としても良い。

#### 【0039】

また、本実施形態では、デジタルカメラ10にパソコン接続端子としての有線端子であるUSB端子を設けたが、パソコン接続端子はUSB端子等の有線端子に限定されず、ブルートゥース、赤外線等の無線端子であっても良い。

#### 【0040】

以上に於いては、本発明を特定の実施形態について詳細に説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内にて他の種々の実施形態が可能であることは当業者にとって明らかである。

#### 【0041】

##### 【発明の効果】

本発明は、上記構成としたので、請求項1に記載の発明では、デジタルカメラと充電コード及び／又はパソコン接続コードとの接続が容易になるという優れた効果を有する。

#### 【0042】

また、請求項2に記載の発明では、請求項1に記載の効果に加えて、デジタルカメラ用クレードルの保持部にデジタルカメラを装着することでパソコン接続端子による通信が自動的に開始するため、操作性が向上するという優れた効果を有する。

#### 【0043】

また、請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の効果に加えて、パソコン接続端子により通信が行われている途中に、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルの保持部から誤って外すことを防止できるという優れた効果を有する。

#### 【0044】

また、請求項4に記載の発明は、請求項1に記載の効果に加えて、充電中であることを容易に確認できるという優れた効果を有する。

#### 【0045】

また、請求項5に記載の発明は、請求項1～請求項4の何れかに記載の効果に加えて、パソコン接続端子により通信が行われている途中に、デジタルカメラをデジタルカメラ用クレードルの保持部から誤って外すことを防止できると共に充電中であることを容易に確認できるという優れた効果を有する。また、通信中表示手段と充電中表示手段とが一つの表示手段から成るため、構成が簡単になりコストを低減できるという優れた効果を有する。

#### 【0046】

また、請求項6に記載の発明は、デジタルカメラ用クレードルの保持部にデジ

タルカメラを装着することでデジタルカメラの電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとデジタルカメラの電源を自動的にオフするため、操作性が向上するという優れた効果を有する。

【0047】

また、請求項7に記載の発明は、デジタルカメラ用クレードルの保持部にデジタルカメラを装着することでクレードル本体の電源を自動的にオンすると共に、所定の時間が経過するとクレードル本体の電源を自動的にオフするため、操作性が向上するという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルとデジタルカメラの装着前の状態を示す斜視図である。

【図2】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した状態を示す斜視図である。

【図3】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの下面を示す斜視図である。

【図4】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの後面を示す斜視図である。

【図5】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルの脚部使用状態を示す斜視図である。

【図6】

本発明の他の実施形態に係るデジタルカメラ用クレードルにデジタルカメラを装着した状態を示す斜視図である。

【図7】

従来のデジタルカメラを示す斜視図である。

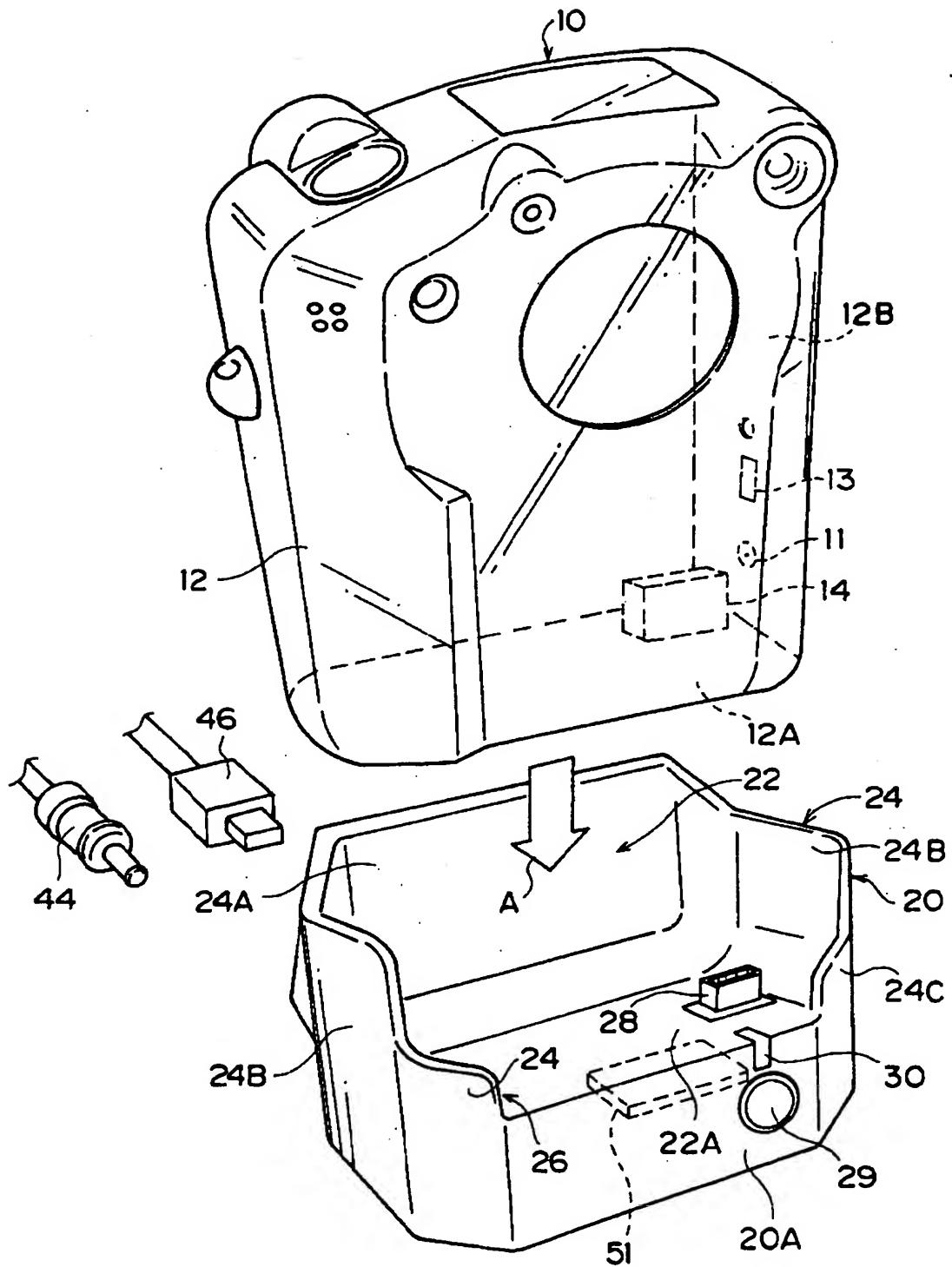
【符号の説明】

- 1 0 デジタルカメラ
- 1 2 筐体
- 1 4 複合端子（充電端子、パソコン接続端子）
- 2 0 デジタルカメラ用クレードル
- 2 2 デジタルカメラ用クレードルの保持部
- 2 8 複合端子接続部
- 3 0 表示部（充電中表示手段、通信中表示手段）
- 4 4 充電コード
- 4 6 USBコード（パソコン接続コード）
- 5 1 制御回路
- 6 0 表示部（通信中表示手段）
- 6 2 表示部（充電中表示手段）

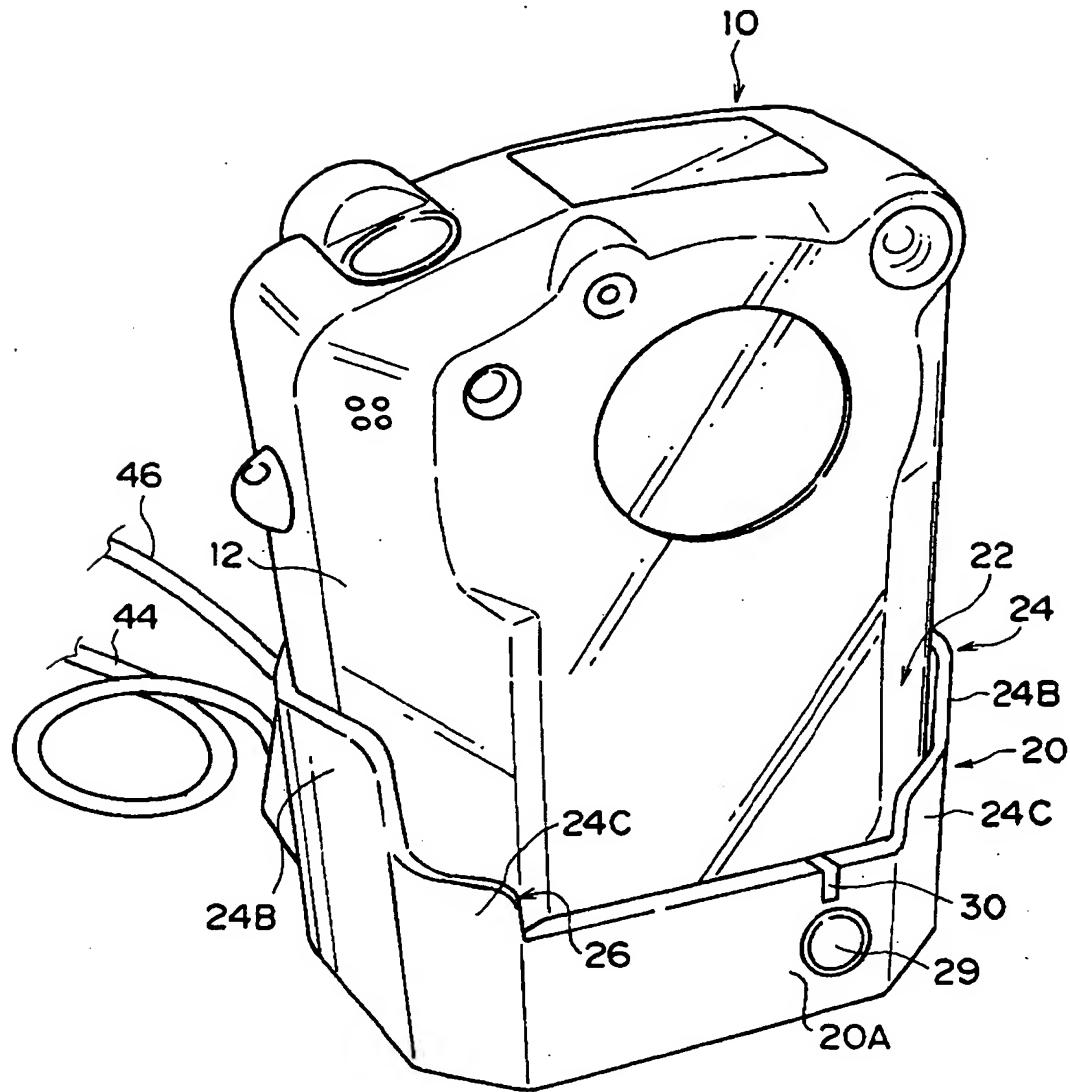
【書類名】

図面

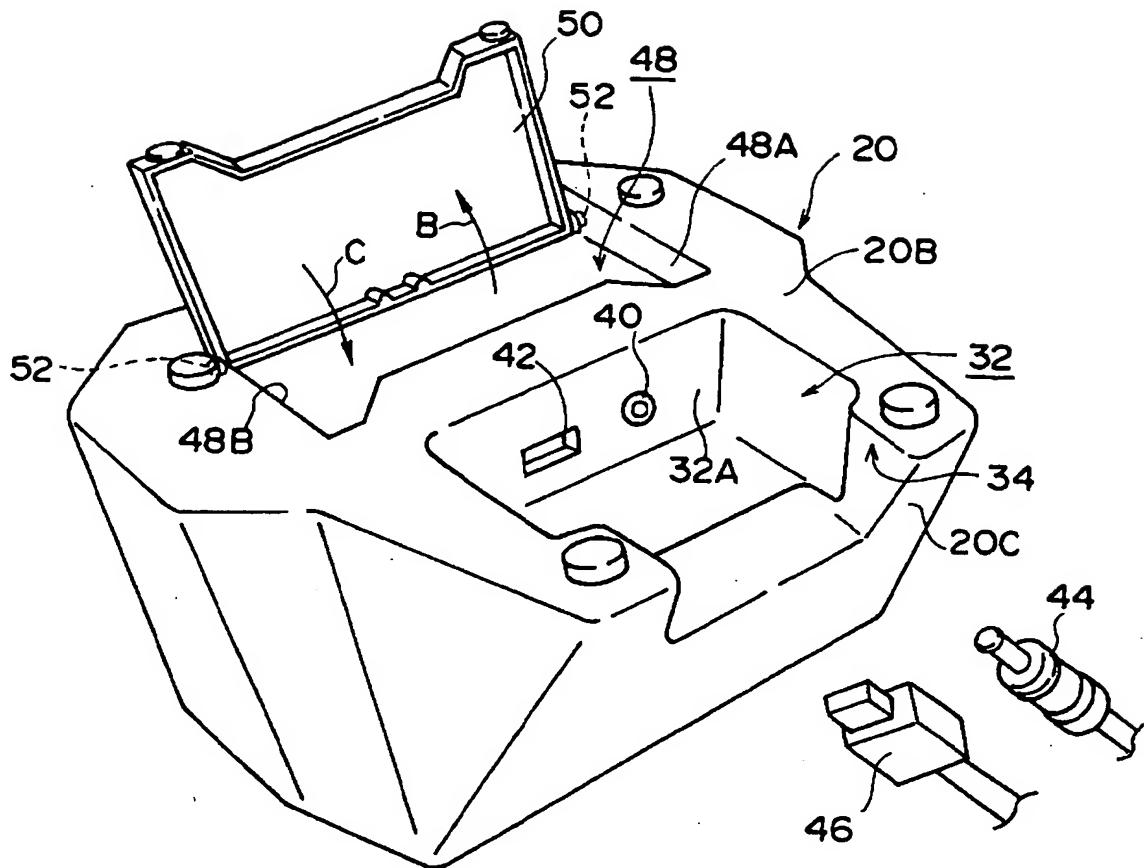
【図1】



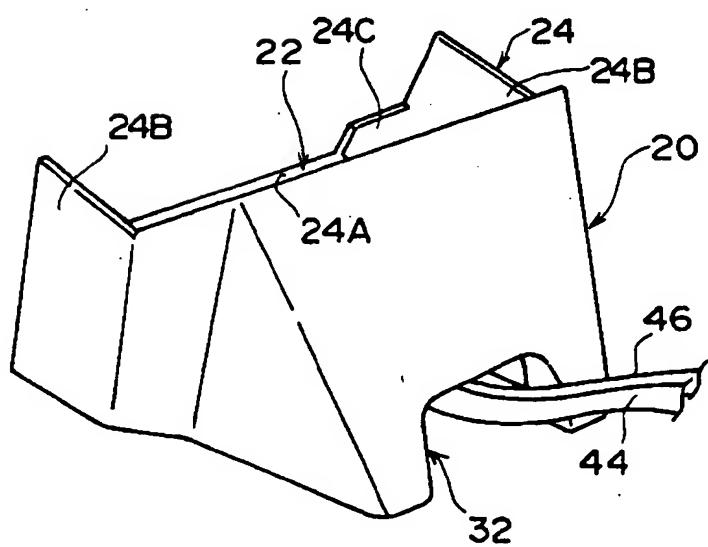
【図2】



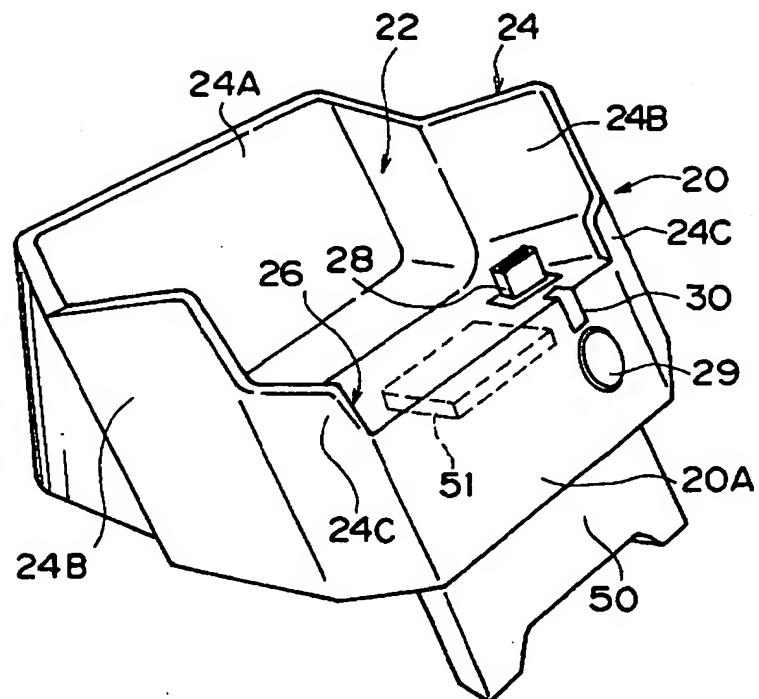
【図3】



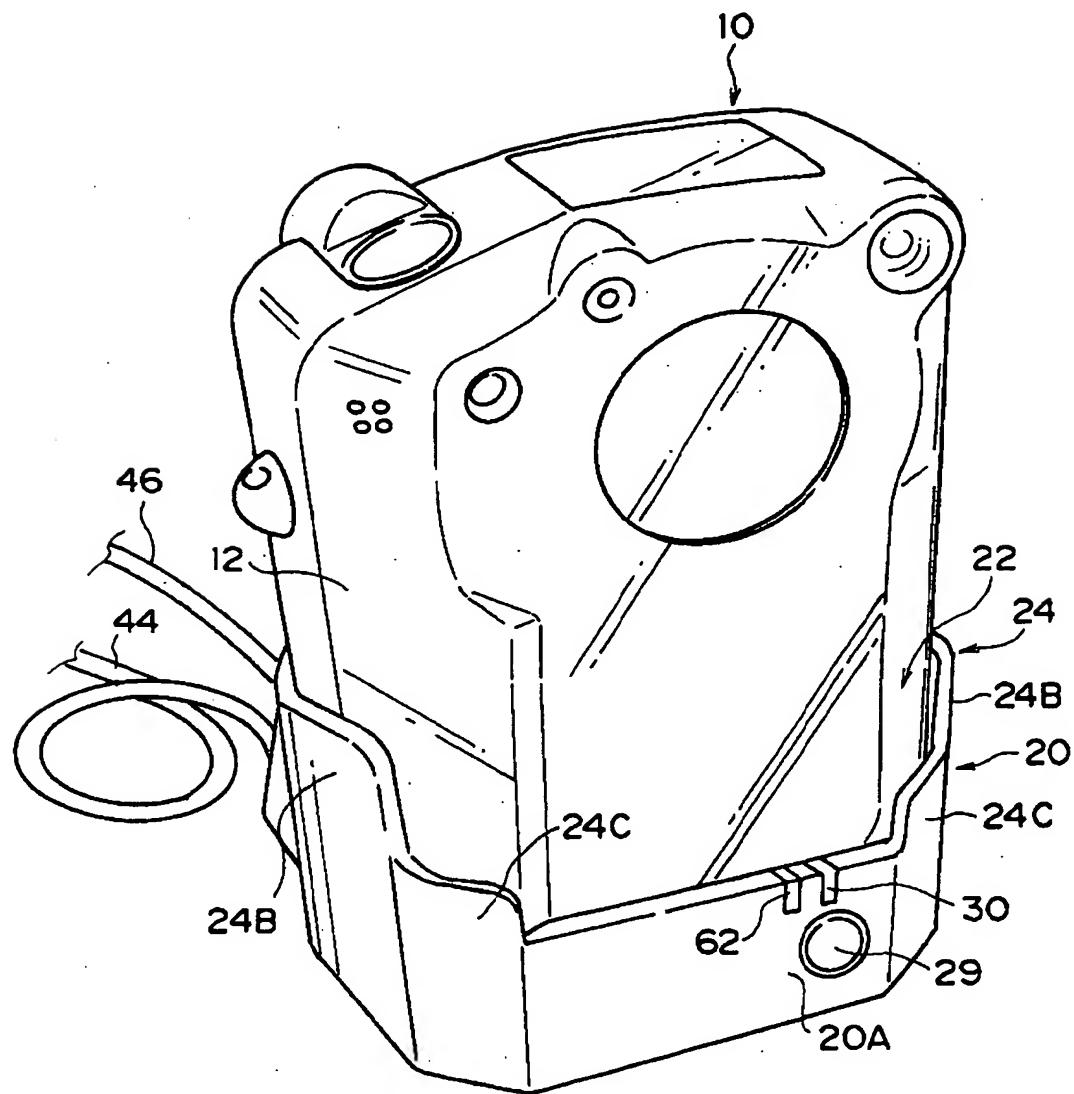
【図4】



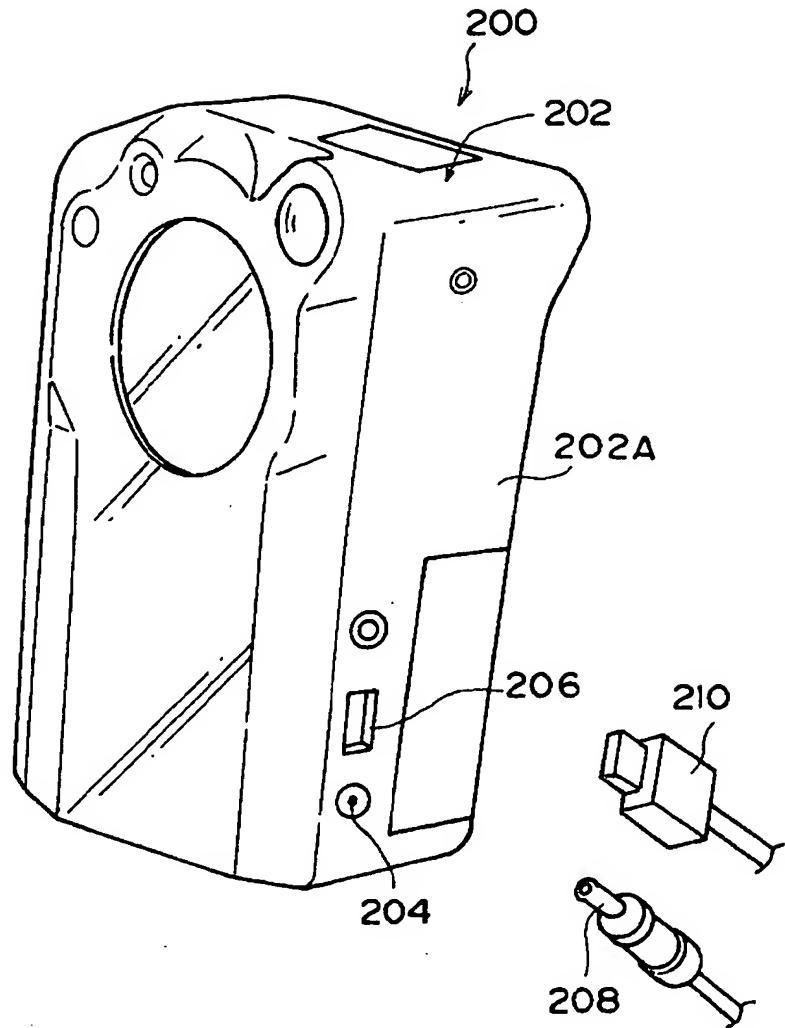
【図5】



【図6】



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラと充電コード及び／又はU S Bコードとの接続を容易にする。

【解決手段】 デジタルカメラ10をデジタルカメラ用クレードル20の保持部22に装着することで、デジタルカメラ10の充電端子とU S B端子とが一体になった複合端子14を、デジタルカメラ用クレードル20の保持部22に形成された充電端子接続部とU S B端子接続部とが一体になった複合端子接続部28に自動的に接続することができる。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地  
氏 名 富士写真フィルム株式会社